

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по вечернему
и заочному обучению
Бичуров Г.В.
“ 11 “ сентября 2015 г.
М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.2 Экономика природопользования и охраны окружающей среды**

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Квалификация выпускника магистр

Профиль (направленность) Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой

Форма обучения заочная

Выпускающая кафедра Химическая технология и промышленная экология

Кафедра-разработчик рабочей программы Экономика промышленности

Семестр	Трудоем- кость, час./з.е.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (зачет, экзамен, КР, КП)	Контактная работа, час.	
							ауди- тор- ная	внеауди- торная
1	72/2	6	14	-	52	Зачет с оценкой	20	2
Итого	72/2	6	14	-	52	Зачет с оценкой	20	2

Самара
2015 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и Примерной основной образовательной программы (ПрООП) по направлению 20.04.01 "Техносферная безопасность" и профилю подготовки "Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой" (академический бакалавриат) и учебного плана СамГТУ.

(наименование документа, дата утверждения)

Составители рабочей программы
доцент, к.х.н.

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Агафонов И.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Экономика промышленности»
протокол № 1 от 31.08.2015

(наименование кафедры-разработчика)

зав. кафедрой-разработчиком


(подпись)

31.08.15г.

(дата)

Франк Е.В.
(ФИО)

Эксперт методической комиссии по
УГНП


(подпись)

02.09.15г.

(дата)

Башарин Н.А.
(ФИО)

Председатель методического совета
факультета
(на котором осуществляется обучение)


(подпись)

04.09.15г.

(дата)

Чуркина А.Ю.
(ФИО)

Декан ИТФ


(подпись)

07.09.15г.

Тюн В.К.

СОГЛАСОВАНО:
Зав. выпускающей кафедрой



(подпись)

09.09.15г.

(дата)

Васильев А.В.
(ФИО)

Начальник УВО


(подпись)

10.09.15г.

(дата)

Лукьянова А.Н.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Структура и содержание дисциплины
 - 3.1. Структура дисциплины
 - 3.2. Содержание дисциплины
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
5. Образовательные технологии
6. Формы контроля освоения дисциплины
7. Основная, дополнительная и учебно-методическая литература
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Информационные технологии
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
 - Дополнения и изменения к рабочей программе
 - Приложение 1. Аннотация рабочей программы
 - Приложение 2. Фонд оценочных средств

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОПОП.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций ОПОП.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общекультурные компетенции		
ОК-1	Способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Владеть: навыками анализа текстов экономического и экологического содержания; Уметь: использовать положения и категории экономики для оценивания и анализа различных технико-экологических тенденций, фактов и явлений; Знать: основные направления, проблемы, теории и методы экономики природопользования
ОК-6	Способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Владеть: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; Уметь: обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения; Знать: практические методы охраны окружающей среды.
ОК-7	Способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ	Владеть навыками проведения экспертных и аналитических работ в области экономики природопользования Уметь выполнять расчеты по оценке экономического содержания природопользовательской и природоохранной деятельности; Знать методики проведения экономической оценки природопользовательской деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2	Способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	Владеть навыками анализа информации в области своей профессиональной деятельности Уметь реализовывать знания и навыки в области природоохранной деятельности; Знать круг задач своей профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

В таблице 2 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОПОП.

Таблица 2

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общекультурные компетенции			
	ОК-1	Нет	Нет
	ОК-6		Научно-исследовательская практика, Преддипломная практика
	ОК-7	Нет	Нет
	ОПК-2	Системная инженерия безопасности и экологического риска; Основы научных исследований	Основы научных исследований

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3

Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторная контактная работа (всего)	20	20
в том числе: лекции	6	6
практические занятия (ПЗ)	14	14
лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа (всего)	52	52
в том числе: контактная внеаудиторная работа	2	2
решение задач	18	18
самостоятельное изучение теоретического материала	18	18
реферат	10	10
подготовка к зачету	4	4
ИТОГО:	час. з.е.	72 2

Таблица 4

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1.	Процессы промышленного природопользования как объекты эколого-экономического анализа	2	8	–	11	21
2.	Природоохранительное законодательство в области промышленного природопользования	2	2	–	21	25
3.	Экономический механизм охраны окружающей среды	2	4	–	16	22
1-3	Подготовка к зачету			–	4	4
ИТОГО:		6	14	–	52	72

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции

Таблица 5.

Номер лекции	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Количество часов
1.	1	<p>Тема 1.1. Вводная лекция</p> <p>1.1.1. Охрана окружающей среды как экономическая проблема.</p> <p>Тема 1.23. Экологические издержки производства и пути их сокращения</p> <p>1.2.1. Виды экологических издержек предприятия</p> <p>1.2.2. Ущерб от загрязнения окружающей среды</p> <p>1.2.3. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды</p> <p>1.2.4. Экстерналии и общественные интересы. Виды экстерналий</p> <p>1.2.5. Учет общественных издержек</p> <p>1.2.6. Источники платы за ресурсы.</p>	2
2.	2	<p>Тема 2.1. Практические методы управления качеством окружающей природной среды</p> <p>2.1.1. Административные методы управления природоохранной деятельностью</p> <p>2.1.2. Экономические методы управления природоохранной деятельностью</p> <p>2.1.3. Рыночные методы управления природоохранной деятельностью</p> <p>2.1.4. Микроэкономический анализ различных методов управления природоохранной деятельностью</p>	2
3.	3	<p>Тема 3.1. Оценка природных ресурсов.</p> <p>3.1.1. Цель оценки и виды ресурсов, по которым она проводится</p> <p>3.1.2. Особенности оценки различных ресурсов.</p> <p>3.1.3. Необходимость определения экономической ценности природы</p> <p>3.1.4. Методы оценки природных благ</p> <p>Тема 3.2. Платежи за использование природных ресурсов.</p> <p>3.2.1. Экономическая природа и роль природоресурсных платежей в доходы бюджета</p> <p>3.2.2. Плата за пользование различными ресурсами</p> <p>Тема 3.3. Расчеты платы за загрязнение окружающей природной среды</p> <p>3.3.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.</p> <p>3.3.2. Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты</p> <p>3.3.3. Расчет платы за размещение отходов.</p>	2
		ИТОГО	6

Практические занятия

Таблица 6.

№ п/п	Номер раздела	Наименование практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	Оценка экономического ущерба, причиняемого выбросами в атмосферу и сбросом сточных вод Ущерб от загрязнения окружающей среды; Сущность методики определения ущерба, причиняемого выбросом в атмосферу. Сущность методики определения ущерба, причиняемого сбросом сточных вод; Оценка экономической эффективности природоохранного мероприятия	2
2.	1	Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства Общие принципы исчисления размера вреда, причиненного водным объектам; Исчисление размера ущерба, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод Исчисление размера ущерба, причиненного водным объектам загрязнениями, производимыми с плавучих объектов и сооружений Исчисление размера ущерба, причиненного водным объектам загрязнением взвешенными веществами; Исчисление размера ущерба нефтью и нефтепродуктами	2
3.	1	Оценка предотвращенного экологического ущерба Понятие предотвращенного ущерба Оценка величины предотвращенного экологического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха	2
4.	1	Оценка предотвращенного экологического ущерба (продолжение) Оценка величины предотвращенного экологического ущерба от ухудшения и разрушения почв и земель под воздействием антропогенных нагрузок	2
5.	2	Определение объемов платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ, размещение отходов Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты. Расчет платы за размещение отходов.	2
6.	3	Реализация инвестиционного анализа при оценке экологического проекта Капитальные вложения экологического назначения. Текущие затраты экологического назначения	2
7.	3	Реализация инвестиционного анализа при оценке экологического проекта (продолжение) Показатели экономической эффективности инвестиций в экологические мероприятия.	2
8.		ИТОГО	14

Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 7.

Раздел дисциплины	Подраздел	Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
1	1.1.	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме «Модели развития мира с учетом экологических последствий антропогенного воздействия»	2
1	1.1.	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме «Концепции мирового развития с учетом экологических ограничений: Концепция перехода российской Федерации к устойчивому развитию»	2
1	1.1.	Контактная внеучебная работа	1
1	1.2	Решение домашнего задания по теме Ущерб от загрязнения окружающей среды	6
2	2.1	Реферат на тему «Практические методы управления качеством окружающей природной среды»	10
2	2.1	Контактная внеучебная работа	1
2	2.1.	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме «Механизм природоохранной деятельности в России и перспективы его развития»	6
2	2.1	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме 2.1.«Экономические методы в российской практике управления природоохранной деятельностью»	4
3	3.1	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме «Особенности оценки различных ресурсов»	4
3	3.2.	Решение домашнего задания по теме Плата за превышение допустимых выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников	6
3	3.3.	Решение домашнего задания по теме Анализ эколого-экономической эффективности капитальных вложений	6
		Подготовка к зачету	4
		ИТОГО	52

4.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины «Экономика природопользования и охраны окружающей среды». Приводятся в Приложении 2 Рабочей программы по дисциплине.

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» приводится в Приложении 2 Рабочей программы по дисциплине. Рефераты выполняются в контексте Раздела 2 Программы дисциплины («Природоохранительное законодательство в области промышленного природопользования»), темы 2.1. «Практические методы управления качеством окружающей природной среды».

Домашние задания представляют собой задачи для решения. Задачи охватывают темы Тема 1.3. «Экологические издержки производства и пути их сокращения» и 3.5. «Анализ эколого-экономической эффективности капитальных вложений». Примерная тематика заданий рассматривается в Приложении 2 Рабочей программы по дисциплине.

Фонд оценочных средств дисциплины «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» приводится в Приложении 2 Рабочей программы по дисциплине.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» используются следующие образовательные технологии:

- традиционная образовательная технология (лекция, лекция визуализация, тестирование);
- технология интерактивного коллективного взаимодействия (обсуждение кейса, групповое обсуждение доклада);
- технология проблемного обучения (проблемная лекция, кейс-стади).

6. Формы контроля освоения дисциплины

6.1. Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- домашние задания;
- реферат.

6.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задачи).

Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения промежуточной аттестации, а также методические указания для проведения промежуточной аттестации приводятся в Приложении 2 к рабочей программе.

6. ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Таблица 9

Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Косякова И.В. Экономика национального и мирового природопользования: учеб. пособие / И. В. Косякова. - М. : Перо, 2012. - 125 с.	НТБ СамГТУ	12

Дополнительная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие, монография, справочная литература (приводится библиографическое описание)	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Промышленная экология: принципы, подходы, техн. решения : учеб. пособие / Н. И. Акинин. - 2-е изд., испр. и доп. - Долгopудный : Интеллект, 2011. - 311 с.	НТБ СамГТУ	3
2.	Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей / . - Лань, 2014. - 640 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42195	ЭБС издательства «Лань»	Электронный ресурс

Методические указания и материалы

№ п/п	Лабораторные практикумы, методические указания, учебно-методические пособия (приводится библиографическое описание)	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Экономика природопользования : метод. указания / Т. В. Великанова, О. В. Морозова ; Самар. гос. техн. ун-т, Экономика промышленности. - Самара : Самар. гос. техн. ун-т, 2011. - 59 с.	НТБ СамГТУ	50

Периодические издания:

1. ЭНЕРГИЯ : ЭКОНОМИКА, ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ: ежемес.науч.-попул.и обществ.-полит. ил. журн.
2. ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА: науч.-практ.журн. - М. : [б. и.], 2004. - Выходит ежемесячно
3. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ: междунар.науч.журн. - Нижний Новгород : Международ. ИД" LIFE ECOLOGY", 2000.
5. Экология и промышленность России.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации/ Интернет-ресурс: <http://www.mnr.gov.ru/>
2. Сайт министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области/ Интернет-ресурс: <http://www.priroda.samregion.ru/>
3. Сайт кафедры «Экономика промышленности». Интернет-ресурс: <http://www.ep.samgtu.ru>
4. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе
http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2033

Базы данных:

Русскоязычные

- Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)
- Лучшие статьи деловых изданий и информагентств. Интернет-ресурс: <http://polpred.com/>
- РОССИЙСКАЯ БИБЛИОТЕЧНАЯ АССОЦИАЦИЯ. Интернет-ресурс: <http://www.rba.ru/>
- Некоммерческое партнёрство «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН). Интернет-ресурс: <http://neicon.ru/ru/>
- 4. <http://www.elsevier.ru/>
- 5. Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы <http://arbicon.ru/>
- ВИНИТИ
- КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)
- РОСПАТЕНТ
- Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.)
- eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека)

Зарубежные

- ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.
- Scopus - база данных рефератов и цитирования
- SpringerLink - бизнес и экономика, экология.
- OUP - архив журналов по гуманитарным наукам, праву, естественным наукам, медицине, общественным наукам. Глубина архива - с 1 выпуска по 1995 год
- Annual Reviews - архив журналов по биохимии, физическим, общественным и гуманитарным наукам. Глубина архива - с 1936 года по 2006 год.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов,
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),

2. Практические занятия (семинарского типа):

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе СамГТУ

_____ Д.А. Деморещкий
« ____ » _____ 2015 г.
М.П.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины *(наименование дисциплины)*

по направлению (специальности) _____ профи-
лю(лям)(специализации) _____
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Изменения в РПД рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

_____ (номер протокола заседания кафедры) (дата) (подпись зав. кафедрой) (расшифровка подписи)

Руководитель ОПОП

_____ (шифр наименования) (дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Ответственный по профилю

_____ (шифр наименование) (дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Изменения в РПД одобрены на заседании методического совета факультета _____ *название факульте-*
та _____

« ____ » _____ 20__ г. протокол № _____

Председатель методического совета факультета _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

_____ (наименование кафедры) (дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Начальник УВО _____

(дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Аннотация рабочей программы

по дисциплине Экономика природопользования и охраны окружающей среды
направление (специальность) 20.04.01 "Техносферная безопасность"
профиль (специализация) "Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой"

Дисциплина «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» является частью 1 блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 "Техносферная безопасность". Дисциплина реализуется на заочном факультете ФГБОУ ВПО "Самарский государственный технический университет" кафедрой (кафедрами) "Экономика промышленности".

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, ОК-6, ОК-7 и

общепрофессиональных ОПК-2 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с экономикой природопользования, оценкой ущерба от техногенного воздействия предприятия на окружающую среду, платой за это воздействие и оценкой экономической эффективности инвестиций в природоохранные мероприятия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), практические (14 часов) и самостоятельная работа студента (52 часов).